

Wykonawca dokumentacji projektowej:

D R O G A R T
Dariusz Kirpsza
Lipina 5
16-100 Sokółka

Inwestor:

Skarb Państwa -
Państwowe Gospodarstwo Leśne
Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Czarna Białostocka
ul. Marszałkowska 27
16-020 Czarna Białostocka

PROJEKT TECHNICZNY

Tom 3/3

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**Budowa drogi leśnej w leśnictwie Dąbrowa na działkach o nr ewid.:
224/2, 34, obręb 0033 Sławno, jedn. ewid. 201101_5 Dąbrowa
Białostocka**

Obiekt budowlany i adres:

**Droga leśna na działkach o nr ewid.: 224/2, 34, obręb 0033 Sławno,
gmina Dąbrowa Białostocka, powiat sokólski, woj. podlaskie**

Identyfikatory działek ewidencyjnych, na których jest usytuowany obiekt
budowlany:

**224/2, 34, obręb 0033 Sławno, jednostka ewidencyjna 201101_5 Dąbrowa
Białostocka**

Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV, XXVI, XXVIII

Autor opracowania:

Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Dariusz Kirpsza	drogowa	PDL/0029/POOD/12	

Egz. nr 1

12.06.2023 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

I. OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI I POPRAWNOŚCI DOKUMENTACJI	3
II. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO	4
1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu	4
2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej	5
3. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno – budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych	5
3.1. Rozwiązania sytuacyjne	5
3.2. Rozwiązania wysokościowe	6
3.3. Odwodnienie	6
3.4. Konstrukcja nawierzchni i przepustu	6
4. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, związane z tym obiektem ..	6
4.1. Zabezpieczenie istniejącej sieci telekomunikacyjnej	6
4.2. Wytyczne realizacyjne	6
4.3. Czasowa organizacja ruchu	6
4.4. Uwagi końcowe	6
5. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu	7
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO	8
1. Plan orientacyjny - skala 1:25 000 - rys. nr 1	9
2. Projekt zagospodarowania terenu - skala 1:500 - rys. nr 2	10
3. Profil podłużny - skala 1:50/500 - rys. nr 3	11
4. Przekrój normalny - skala 1:50 - rys. nr 4	12
5. Przepust z rur HDPE Ø 80 cm w km 0+131,90 - skala 1:50 - rys. nr 5	13
6. Przekroje poprzeczne - skala 1:100/100 - rys. nr 6	14

I. OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI I POPRAWNOŚCI DOKUMENTACJI

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane
(Dz. U. 2023 poz. 682)

oświadczam

że projekt techniczny „**Budowa drogi leśnej w leśnictwie Dąbrowa na działkach o nr ewid.: 224/2, 34, obręb 0033 Sławno, jedn. ewid. 201101_5 Dąbrowa Białostocka**” jest wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Dariusz Kirpsza	drogowa	

II. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu

Przedmiotem opracowania jest budowa drogi leśnej w leśnictwie Dąbrowa na działkach o nr ewid.: 224/2, 34, obręb 0033 Sławno, jedn. ewid. 201101_5 Dąbrowa Białostocka.

Zakres opracowania obejmuje:

- oznakowanie i zabezpieczenie terenu robót,
- usunięcie ziemi urodzajnej humusu,
- roboty ziemne pod projektowane konstrukcje nawierzchni drogowych i przepustu,
- wykonanie warstwy mrozochronnej z mieszanki związanej cementem,
- wykonanie podbudowy i warstwy ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej z kruszywem,
- wykonanie nawierzchni z mieszanki niezwiązanej z kruszywem,
- wykonanie poboczy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem,
- budowę przepustu pod drogą leśną,
- zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej rurami osłonowymi.

Parametry techniczne projektowanej drogi leśnej:

- szerokość jezdni: **4,0 m**,
- szerokość poboczy: **0,75 m (obustronne)**,
- przekrój poprzeczny (normalny): **szlakowy**,
- długość drogi: **234,16 m**.

Na podstawie poradnika technicznego „Drogi leśne” wydanego przez Dyрекję Generalną Lasów Państwowych, załącznika do zarządzenia nr 31 GDDKiA z dnia 16.06.2014 r. „Katalog typowych nawierzchni podatnych i pól sztywnych”, rozpoznania warunków geotechnicznych oraz doświadczenia Inwestora w zakresie przygotowania i realizacji inwestycji drogowych, zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

Jezdnia:

- nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} 0-31,5 mm grubości 10 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} 0-31,5 mm grubości 20 cm,
- warstwa mrozochronna z mieszanki C_{NR} 0-31,5 mm związanej cementem C_{1,5/2,0} grubości 20 cm,
- warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} 0-31,5 mm grubości 25 cm.

Pobocze:

- pobocze z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} 0-31,5 mm grubości 10 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} 0-31,5 mm grubości 20 cm,
- warstwa mrozochronna z mieszanki C_{NR} 0-31,5 mm związanej cementem C_{1,5/2,0} grubości 20 cm,
- warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} 0-31,5 mm grubości 25 cm.

Przepust pod drogą leśną:

- przepust z rur z polietylenu wysokiej gęstości HDPE o średnicy 80 cm i długości 10.0 m,
- luźna podsypka z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0-20 mm dla zagłębienia karbów rury grubości 5 cm,
- fundament z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} 0-31,5 mm grubości 100 cm (4 warstwy po 25 cm).

2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej

Podczas wizji lokalnej w terenie dokonano rozpoznania warunków gruntowo-wodnych. Stwierdzono, że do głębokości 0,2-0,3 m występują grunty organiczne próchnicze (tzw. gleba). Bezpośrednio pod warstwą gleby znajdują się piaski gliniaste. Poniżej głębokości 0,6 m zaobserwowano zaleganie gliny. W czerwcu 2023 r. stwierdzono przeciętne warunki wodne. Przecinający działkę nr 224/2 ciek wodny o nazwie Kamienna był całkowicie suchy. Jednak w okresie jesienno-zimowym warunki wodne mogą ulec pogorszeniu.

Na podstawie rozpoznania warunków gruntowo-wodnych określono grupę nośności podłoża: G4. Ze względu na występowanie gruntów bardzo wysadzinowych, postanowiono wzmocnić podłoże poprzez zastosowanie warstwy mrozoochronnej z mieszanki C_{NR} 0-31,5 mm związanej cementem C_{1,5/2,0} grubości 20 cm oraz warstwy ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} 0-31,5 mm grubości 25 cm. Natomiast pod przepustem pod drogą leśną, zaprojektowano fundament z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} 0-31,5 mm grubości 100 cm (4 warstwy po 25 cm). Fundament pod przepustem obejmuje warstwy wzmocnienia podłoża.

3. Rozwiązania budowlane i techniczno–instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno – budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych

3.1. Rozwiązania sytuacyjne

Zakres opracowania obejmuje drogę leśną o długości 234,16 m. Początek projektowanej drogi przyjęto na zjeździe na drogę powiatową nr 1254 B Różanystok – Suchodolina – Jałówka – droga 1321 B. Natomiast koniec znajduje się na granicy działek 224/2 i 262. Na działce nr 262, zarządzanej przez Nadleśnictwo Czarna Białostocka, znajduje się plac o nawierzchni żwirowej. Z placem łączy się droga, która prowadzi w kierunku lasu. Zamierzenie inwestycyjne polegające na budowie drogi leśnej, umożliwi prawidłową obsługę oraz poprawi dojazd pracownikom Służby Leśnej do lasu.

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 4.0 m z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30}. Pobocza o szerokości 0.75 m zostaną wykonane z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30}. Pod korpusem drogi przewidziano budowę przepustu z rur z polietylenu wysokiej gęstości HDPE o średnicy 80 cm i długości 10.0 m.

3.2. Rozwiązania wysokościowe

Rozwiązania wysokościowe projektowanej drogi zostały przedstawione na profilu podłużnym poprzez podanie projektowanych rzędnych wysokościowych w charakterystycznych punktach oraz pokazanie projektowanych spadków podłużnych. Po uwzględnieniu istniejących warunków gruntowo-wodnych, niweletę drogi leśnej zaprojektowano z wyniesieniem nad istniejący teren, Nową niweletę zaprojektowano na podstawie pomiarów wysokościowych terenu odniesionych do Państwowej Osnowy Geodezyjnej.

3.3. Odwodnienie

Przewiduje się odwodnienie powierzchniowe poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych oraz poprzecznych jezdni i poboczy. W miejscu, w którym ciek wodny o nazwie Kamienna przecina drogę, zaprojektowano przepust z rur z polietylenu wysokiej gęstości HDPE o średnicy 80 cm i długości 10.0 m.

3.4. Konstrukcja nawierzchni i przepustu

Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne przedstawiono w punkcie 1 niniejszego opracowania.

4. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, związane z tym obiektem

4.1. Zabezpieczenie istniejącej sieci telekomunikacyjnej

Istniejącą doziemną sieć telekomunikacyjną na skrzyżowaniach z projektowaną drogą leśną należy zabezpieczyć za pomocą grubościennych rur dwudzielnych o średnicy 110 mm wraz z ułożeniem taśmy ostrzegawczej.

Prace należy wykonać zgodnie z pismem Orange Polska nr TTDSIKU-14766/23/B z dnia 13 lipca 2023 r.

4.2. Wytyczne realizacyjne

Prace budowlane związane z wykonaniem projektowanej inwestycji drogowej należy wykonać zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych stanowią odrębne opracowanie i zostały sporządzone dla wszystkich robót i branż planowanych do wykonania.

4.3. Czasowa organizacja ruchu

Projekt organizacji ruchu na czas budowy powinien opracować Wykonawca w dostosowaniu do własnych uwarunkowań sprzętowych, logistycznych, siły roboczej, materiałowych i przyjętego sposobu wykonania projektowanych robót budowlanych.

4.4. Uwagi końcowe

Roboty należy prowadzić pod kierownictwem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane – w rozumieniu przepisów ustawy Prawo Budowlane.

Podczas realizacji inwestycji należy zapewnić bezpieczeństwo wszystkim uczestnikom ruchu oraz pracownikom zatrudnionym na budowie. Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być odpowiednio

przeszkoleni z zakresu przepisów BHP. Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – ze szczególnym uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa robót prowadzonych w pasie drogowym. Teren robót należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować wg projektu czasowej organizacji ruchu.

5. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu

Nie dotyczy projektowanego obiektu liniowego.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO